



Attorney Docket No. 1614.1208

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Kazutomi TANEDA, et al.

Application No.: 10/046,498

Group Art Unit: 2164

Filed: January 16, 2002

Examiner:

For: COMMUNICATION METHOD, ELECTRONIC COMMERCIAL TRANSACTION  
METHOD, MANAGING APPARATUS AND VIRTUAL CITY SPACE

**RECEIVED**

MAY 06 2002

**GROUP 3600**

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

**RECEIVED**  
MAR 12 2002  
Technology Center 2100

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s)  
herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2001-009132

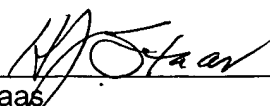
Filed: January 17, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing  
date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the  
requirements of 35 U.S.C. § 119.

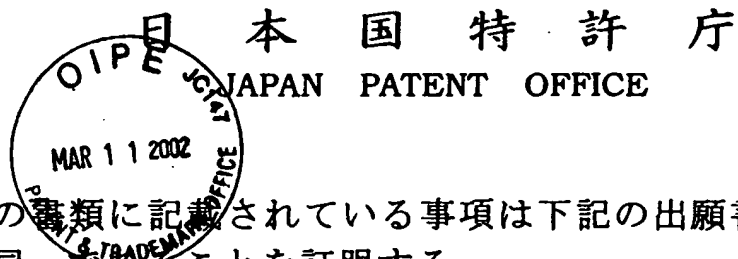
Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: March 11, 2002

By:   
H. J. Staas  
Registration No. 22,010

700 11th Street, N.W., Ste. 500  
Washington, D.C. 20001  
(202) 434-1500



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年 1月17日

出願番号

Application Number:

特願2001-009132

[ST.10/C]:

[JP2001-009132]

出願人

Applicant(s):

富士通株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

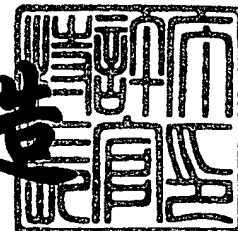
RECEIVED  
MAR 12 2002  
Technology Center 2100

RECEIVED  
MAY 06 2002  
GROUP 3600

2002年 1月11日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3115480

【書類名】 特許願

【整理番号】 0001296

【提出日】 平成13年 1月17日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 G06F 15/00  
G06F 17/30  
G09C 1/00

【発明の名称】 通信方法、電子商取引方法及び管理装置

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 種田 一富

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 藤田 健雄

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 高橋 大介

【発明者】

【住所又は居所】 山形県東根市大字東根元東根字大森5400番地2 株式会社山形富士通内

【氏名】 桑川 清

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100070150

【住所又は居所】 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 恵比寿ガーデン  
プレイスタワー32階

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊東 忠彦

【電話番号】 03-5424-2511

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002989

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704678

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信方法、電子商取引方法及び管理装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 実世界における個人情報と同様の表現形式の仮想個人情報をネットワークを介して通信するステップと、

該ネットワーク上の管理装置で、登録情報に基いて該仮想個人情報を実世界の個人情報に変換するステップとを含むことを特徴とする、通信方法。

【請求項 2】 ネットワークを介して受信する実世界における個人情報と同様の表現形式の仮想個人情報に基いて、該ネットワーク上の仮想世界で商取引を行うステップを含むことを特徴とする、電子商取引方法。

【請求項 3】 前記ネットワーク上の管理装置で、登録情報に基いて前記仮想個人情報を実世界の個人情報に変換するステップを更に含むことを特徴とする、請求項 2 記載の電子商取引方法。

【請求項 4】 前記管理装置で、前記実世界の個人情報に基いて商取引に応じた商品の配送及び／又は決済の指示を行うステップを更に含むことを特徴とする、請求項 3 記載の電子商取引方法。

【請求項 5】 実世界における個人情報と同様の表現形式の仮想個人情報を実世界の個人情報に変換するための登録情報を管理する管理手段と、

ネットワークを介して受信される仮想個人情報を、該登録情報に基いて対応する実世界の個人情報に変換する変換手段とを備えたことを特徴とする、管理装置

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、通信方法、電子商取引方法及び管理装置に関し、特にネットワークを介した通信方法及び電子商取引方法、並びにネットワークを介した通信や電子商取引を管理する管理装置に関する。

【0002】

本明細書では、ネットワークを介した通信や電子商取引とは、インターネット

を介した電子商取引、デビットカード決済、インターネット電話、情報配信サービス等の各種コンテンツサービスを含む。

【0003】

現在、インターネット等のネットワーク上で商取引を行う場合、ネットワーク上で通信される個人の名前や住所、電話番号、クレジットカード番号等の個人情報完全に保護することは難しい。このため、ネットワーク上で商取引を行うと、個人情報が悪用される可能性があり、実際に被害も報告されている。このことが、インターネット上での商取引を普及させる上での障壁となっている。

【0004】

【従来の技術】

従来、例えば個人と法人が電子商取引を行う場合、インターネット上でホームページを設け、ウェブ上で購入したい商品の説明、若しくは写真等を見た上で注文を受け付けるという方法がある。この場合、説明文や写真等が随時更新される点、コストが非常に安いという点、注文が郵送の場合よりも早いという点を除けば、電子商取引は基本的には略通信販売と同じである。つまり、顧客は、自分の本名と住所を取引先に伝えなくてはならない。支払いにクレジットカードを使う場合は、その番号もインターネットで送信する必要がある。又、個人同士がオークション等を利用して商取引を行う場合にも、上記の場合と同様に、お互いの本名と住所を明かす必要がある。

【0005】

従って、お互いが匿名で取引をすることは、現在のインターネット上では略不可能である。このため、インターネット上を通信される個人情報が、途中で傍受されて悪用される可能性がある。

【0006】

他方、現在のネットワークを介した通信では、セキュリティを確保する場合には、主に暗号化という手法がとられている。つまり、個人情報等のデータを送信する際に、暗号化を施してからデータを送信することで、第三者がデータを傍受してもデータを読みにくくしている。しかし、この場合、第三者が傍受したデータを実際に解読可能か否かにかかわらず、データはネットワーク上で通信される

。従って、容易であるかは別にして、ネットワーク上のデータが傍受されて解読される可能性がある。又、暗号化を行う手法では、送信側で暗号化処理を行い、受信側で復号化処理を行う必要があると共に、送信側及び受信側で同じ暗号化方式を採用する必要があるため、利用環境が限定されてしまう。

## 【 0 0 0 7 】

又、企業ネットワーク等に使われている不正アクセス防止策として、所謂コールバック方式を応用した方法も提案されている。この方法によると、商取引等で個人情報が必要とする場合のみ、自動的に決められた利用者の電話番号に企業側がコールバックをかけ、公衆回線を使用して個人情報を転送する。従って、この方法では、ネットワーク上で個人情報が通信されることはないが、特定の環境からでしかアクセスできなくなり、アクセス制限があるという不都合がある。つまり、利用者が、企業側に登録してある電話番号以外の場所から企業ネットワークにアクセスすると、上記コールバックによる利用者の確認を行うことができない。

## 【 0 0 0 8 】

## 【発明が解決しようとする課題】

このように、従来技術では、匿名で通信を行ったり電子商取引を行うことができず、ネットワーク上を通信される個人情報が傍受されて悪用される可能性があると共に、セキュリティーを向上しようとする利用環境の限定やアクセス制限が発生してしまうという問題があった。

## 【 0 0 0 9 】

そこで、本発明は、ネットワーク上で個人情報を通信することなく、匿名で通信を行ったり電子商取引を行え、且つ、利用環境の限定やアクセス制限を発生することなくセキュリティーを向上可能な通信方法、電子商取引方法及び管理装置を提供することを目的とする。

## 【 0 0 1 0 】

## 【課題を解決するための手段】

上記課題は、実世界における個人情報と同様の表現形式の仮想個人情報をネットワークを介して通信するステップと、該ネットワーク上の管理装置で、登録情

報に基いて該仮想個人情報を実世界の個人情報に変換するステップとを含むことを特徴とする通信方法によって達成できる。

【0011】

上記課題は、ネットワークを介して受信する実世界における個人情報と同様の表現形式の仮想個人情報に基いて、該ネットワーク上の仮想世界で商取引を行うステップを含むことを特徴とする電子商取引方法によっても達成できる。

【0012】

上記課題は、実世界における個人情報と同様の表現形式の仮想個人情報を実世界の個人情報に変換するための登録情報を管理する管理手段と、ネットワークを介して受信される仮想個人情報を、該登録情報に基いて対応する実世界の個人情報に変換する変換手段とを備えたことを特徴とする管理装置によっても達成できる。

【0013】

従って、本発明によれば、ネットワーク上で個人情報を通信することなく、匿名で通信を行ったり電子商取引を行えるので、個人情報が傍受されて悪用されることもなく、利用環境の限定やアクセス制限を発生することなくセキュリティーを向上可能な通信方法、電子商取引方法及び管理装置を実現できる。

【0014】

【発明の実施の形態】

本発明になる通信方法、電子商取引方法及び管理装置の各実施例を、以下に図面と共に説明する。

【0015】

【実施例】

先ず、本発明の原理を図1と共に説明する。図1は、本発明の原理を説明するブロック図である。本発明では、各ユーザは、仮想個人として仮想世界内で行動することで、匿名で通信や電子商取引を行うことができる。ここでは、説明の便宜上、実際のユーザ10が仮想ユーザ1として仮想世界内で行動するものとする。

【0016】



図 1 において、実際のユーザ 1 0 は、予め管理者（管理装置） 6 に、ユーザ 1 0 の実世界における個人情報（以下、実際の個人情報と言う）及び仮想ユーザ 1 の仮想個人情報を登録しておく。仮想個人情報には、仮想の名前、仮想世界内の仮想都市（或いは、仮想都市空間）における仮想住所、仮想電話番号、仮想都市内の仮想銀行の仮想口座番号、仮想世界で使用する仮想クレジットカード番号等が含まれ、夫々実際の個人情報、即ち、実際の名前、実世界の実際の都市における実際の住所、実際の電話番号、実際の都市内の実際の銀行の実際の口座番号、実世界で使用する実際のクレジットカード番号等に対応している。又、仮想個人のログイン用パスワード、仮想個人の取引用パスワード、仮想個人の銀行取引用暗証番号、仮想個人の仮想クレジットカードの暗証番号等も、必要に応じて仮想個人情報として登録しておく。このように、仮想個人情報は、実際の個人情報と同様の表現形式を有する点で、例えばインターネット上の特定サイトへアクセスする際に使用される ID やユーザパスワード等とは性質が異なる。

## 【 0 0 1 7 】

仮想世界内の仮想個人情報を登録することには、大きく分けて次の 2 つの理由がある。第 1 の理由は、仮想世界内で各ユーザが別名を付ける時に発生する問題を解決するためである。取引を行う上で、仮想世界内の仮想の名前（又は仮想取引用 ID）以外の仮想個人情報は、少なくとも本発明を実現するためには必ずしも必要ではない。しかし、仮想個人情報が仮想の名前のみからなる場合、仮想世界内では、同じ仮想の名前のユーザは区別できなくなってしまうので、全ての仮想の名前が異なるようにしなければならない。これに対し、仮想個人情報に例えば仮想住所を含めることで、システムが大きくなり、あるユーザが希望する仮想の名前が他のユーザの希望する仮想の名前と同じになってしまう状況が発生しても、同じ仮想の名前のユーザを仮想住所から区別することができる。つまり、仮想個人情報に仮想の名前以外の仮想個人情報を含めることで、仮想の名前が同じであっても、仮想の名前以外の仮想個人情報に基いて各ユーザを識別可能となる。

## 【 0 0 1 8 】

第 2 の理由は、仮想世界が大きくなっても、仮想世界内での取引に支障をきた

さないためである。例えば、仮想世界内で仮想店舗を出店する場合、仮想店舗の位置を示す情報が必要となる。実世界内での電子商取引では、URLにより店舗の位置を示すことができる。従って、仮想世界内の仮想店舗の位置も、同様にURLにより示すことも可能であるが、各ユーザ毎にホームページを用意しなければならない。又、管理者側から見ると、各ユーザのホームページの内容に関するチェックを行うのが難しくなる等の不都合も発生する。これに対し、予め基本となるウェブ（Web）用の領域を管理者側で用意して、各仮想都市毎に統一された仮想住所を発行することで、このような不都合も解消可能となる。又、インターネットを利用した電話サービス等を行う場合に、仮想の名前とは異なる仮想個人情報がある方が便利である。

## 【 0 0 1 9 】

仮想ユーザ1は、仮想個人情報を用いて、インターネット2等のネットワークを介して、ウェブ上の仮想都市5にアクセスする。仮想都市へのアクセスは、例えば「管理者名@仮想都市名」を入力することで行える。従って、管理者名がABCであり、仮想都市名がDEFであれば、ABC@DEFを入力することで、仮想都市5にアクセスできる。

## 【 0 0 2 0 】

仮想都市5は、例えばインターネット2とファイアーウォール（F/W）3を介して接続されたイントラネット4上に設けられている。仮想都市5内には、実際の都市と同様な仮想住宅、仮想店舗、仮想銀行等が存在する。この仮想都市5は、仮想個人が仮想店舗で商品を購入すると、この商品購入に関する情報を仮想個人情報と共に管理者6に通知する。商品の購入は、仮想銀行口座からの引き出し又は仮想クレジットカードを使用して行われるので、商品購入に関する情報には、仮想銀行口座番号又は仮想クレジットカード番号が含まれる。仮想ユーザ1（実際のユーザ10）は、管理者6を介して仮想銀行口座に任意の金額を振り込んでおけば、仮想銀行口座の残高の範囲内で仮想現金を引き出して電子マネーの如く使用することができる。又、仮想銀行口座から引き出された金額が、対応する実際の銀行口座から自動的に引き落とされるようにすることも可能である。

## 【 0 0 2 1 】

尚、仮想ユーザ 1 による商品購入に係る決済を行う前に、セキュリティーを確保するために、仮想ユーザ 1 は実際のユーザ 1 0 であることの確認を取ることが望ましい。この場合の確認方法は、特に限定されないが、例えば決済を承認する場合に実際のユーザ 1 0 が入力すべき認証番号やパスワードを予め管理者 6 に登録しておき、決済の承認を求める際には、管理者 6 がインターネットや電話を介して認証番号やパスワードの入力を求めることも可能である。又、決済の承認は、例えば金額が一定金額以上の場合や、仮想銀行口座の残高を超える場合等の、所定条件下でのみ行うようにしても良い。

#### 【 0 0 2 2 】

管理者 6 は、仮想個人情報を実際の個人情報に変換するのに必要な登録情報を管理しており、変換部 7 は、この登録情報に基づいて仮想個人情報を実際の個人情報に変換する。この登録情報は、図 2 に示す如き変換テーブルの形式を取っても良い。又、管理者 6 は、実際の個人情報及び商品購入に係る費用の請求を銀行、クレジットカード会社等の金融業者 8 へ通知し、金融業者 8 から実際のユーザ 1 0 への請求が行われる。決済の承認後に管理者 6 から金融業者 8 へ通知される実際の個人情報には、実際の個人（実際のユーザ 1 0）の名前、実際の銀行口座番号や実際のクレジットカード番号等が含まれる。他方、郵便局又は運送業者 9 は、購入商品の配送を、決済の承認後に管理者 6 から通知される実際の個人情報に基づいて行う。仮想店舗は、決済の承認を確認する通知を管理者 6 から受け取ると、購入商品を運送業者 9 へ送る。管理者 6 から運送業者 9 へ通知される実際の個人情報には、実際の個人（実際のユーザ 1 0）の名前、実際の個人の実際の住所、実際の電話番号等が含まれる。商品自体は、仮想都市 5 を提供している機関等から運送業者 9 へ直接送られても、管理者 6 を介して送られても良い。

#### 【 0 0 2 3 】

尚、イントラネット 4 及び仮想都市 5 は、管理者 6 内に設けられていても、管理者 6 外に独立して設けられていても良い。つまり、仮想都市 5 は、管理者 6 と提携している、管理者 6 とは独立した機関（又は、会社）により提供されていても、管理者 6 が提供していても良い。又、金融業者 8 及び運送業者 9 は、夫々仮想都市 5 及び／又は管理者 6 と独立した機関であっても、同じ機関であっても良

い。更に、セキュリティーが確保可能であれば、変換部 7 は、金融業者 8 側及び／又は運送業者 9 側に設けても良い。

【 0 0 2 4 】

又、仮想都市 5 と管理者 6 との間の通信方法、管理者 6 と金融業者 8 との間の通信方法、管理者 6 と運送業者 9 との間の通信方法、金融業者 8 と実施のユーザ 1 0 との間の通信方法及び運送業者 9 と実際のユーザ 1 0 との間の通信方法は、夫々特定の通信方法に限定されるものではない。

【 0 0 2 5 】

尚、仮想ユーザ 1 は、仮想都市 5 において電子商取引を行う必要はなく、単に、仮想都市 5 内の仮想住所に仮想住宅を持つ仮想個人と通信を行うこともできる。又、上記と同様にして、複数の仮想都市間で通信又は電子商取引を行うことも可能である。

【 0 0 2 6 】

更に、商品購入に関わる決済の承認後、運送業者 9 は、金融業者 8 からの通知に応答して商品の発送を行うようにしても良い。

【 0 0 2 7 】

このように、本発明によれば、インターネット等のネットワーク上では実際の個人情報と通信することなく、仮想個人情報と通信するので、匿名で通信を行ったり電子商取引を行える。たとえ仮想個人情報が第三者に傍受されたとしても、仮想個人情報と実際の個人情報とを結び付ける情報は管理者（場合によっては金融業者及び／又は運送業者を含む）が管理しており、第三者には入手不可能であるため、実際の個人情報が傍受されて悪用されることもない。更に、仮想個人情報で仮想世界へアクセスするため、利用環境の限定やアクセス制限を発生することなくセキュリティーを向上することができる。従って、特に仮想都市における電子商取引は、仮想個人情報のみを用いて、実際の個人情報を明かすことなく匿名で、あたかも実際の都市の店舗で買い物をしたり、ネットオークションを行ったりすることが可能となる。

【 0 0 2 8 】

仮想個人と仮想世界との間の通信に従来の暗号化手法を採用すれば、更にセキ

セキュリティを強化することができる。万一、仮想世界での仮想個人情報が悪用されるようなことがあった場合には、実際の個人情報と違って、容易に仮想個人情報を変えることができる。実世界では、簡単に引っ越して住所を変えることができないが、仮想都市上では、仮想住所を簡単に変更可能である。又、仮想個人情報は、登録制を取って不正を管理者が監視することで、不正行為を防いで更にセキュリティを強化することができる。

## 【0029】

尚、セキュリティを強化するには、仮想都市は管理者の運営する管理装置内でのイントラネット上で提供することが望ましいが、必ずしもイントラネット上で提供しなくても良い。つまり、仮想都市が提供されているネットワークが、ファイアーウォールを通してインターネットと繋がっており、外部ネットワークとの間で互いにアクセス可能であれば良い。アクセスの際には、周知の認証手法を採用可能である。又、管理者に登録されているユーザであれば、ユーザ専用の端末からのアクセスに限定されず、インターネットが使える環境があれば、限定された環境だけではなく、どこからでも仮想世界をアクセスすることができる。従って、例えば駅、コンビニエンスストアやホテル等にインターネット端末を設置することで、仮想世界を利用する通信や電子商取引が、更に身近なものとなる。又、仮想都市が複数提供されれば、各仮想都市間の交流もでき、異なる国で提供されている仮想都市間の交流も可能となる。

## 【0030】

仮想世界を利用した通信形態としては、様々なものが可能である。例えば、仮想個人が持っている仮想電話番号を使えば、インターネットを利用した音声での通話を可能とするサービスも提供可能である。接続先の仮想個人がオンライン接続されていれば、その接続先の仮想電話番号を指定することで音声通話をすることができる。その他にも、本発明は、カウンセリング、各種フォーラム、といったものにも利用できる。更に、ケーブルテレビ回線、ADSL等の高速通信を採用すれば、本発明は現在インターネット上に存在しているコンテンツに加えて、音楽配信サービス、ビデオ（映像）配信サービス、音声通信を利用した言語教育、といったものにも利用できる。

## 【 0 0 3 1 】

次に、本発明になる電子商取引方法の第 1 実施例を説明する。電子商取引方法の第 1 実施例は、本発明になる通信方法の第 1 実施例及び本発明になる管理装置の第 1 実施例を採用する。

## 【 0 0 3 2 】

図 3 は、本発明になる管理装置の第 1 実施例を示すブロック図である。同図中、図 1 と同一部分には同一符号を付し、その説明は省略する。

## 【 0 0 3 3 】

図 3 に示す管理装置は、図 1 に示す管理者 6 の管理装置を構成するサーバシステム 3 1 からなり、図 1 に示すイントラネット 4 上に設けられて仮想都市 5 を提供するサーバシステム 2 1 に接続されている。各サーバシステム 3 1, 2 1 は、コンピュータシステムと同様の周知のハードウェア構成を有する。

## 【 0 0 3 4 】

サーバシステム 3 1 は、機能別に、データベース部 3 2、確認部 3 3 及び決済部 3 4 からなる。又、サーバシステム 2 1 は、機能別に、仮想都市部 2 2 及び認証部 2 3 からなる。尚、管理者 6 が仮想都市 5 を提供する場合には、サーバシステム 3 1, 2 1 は単一のサーバシステムで構成しても良い。

## 【 0 0 3 5 】

サーバシステム 3 1 において、データベース部 3 2 は、ユーザに関するデータベースを管理する。データベース部 3 2 で管理されるデータベースには、仮想ユーザの仮想個人情報を実際のユーザの実際の個人情報に変換するのに必要な登録情報、実際のユーザの実際の個人情報、実際のユーザの利用料金（購入金額）等が含まれる。登録情報には、図 2 に示す如き変換テーブルを用いても良い。確認部 3 3 は、決済の承認を確認する確認処理を行う。具体的には、確認部 3 3 は、仮想ユーザの指定に応じて、決済の承認を、電話、手紙、電子メール等により自動的に確認する。決済部 3 4 は、仮想ユーザから送られてくるデータの処理を行う。決済部 3 4 は、仮想ユーザが商品を購入すると、この商品購入に関する情報を確認部 3 3 へ通知する。購入金額が小額の理由で決済の承認を確認する必要がない場合、及び、決済の承認の確認が取れた場合には、決済部 3 4 からデータベ

ース部 3 2 に仮想個人情報や利用料金等を転送する。これにより、データベース部 3 2 では、登録情報に基いて、仮想個人情報が実際の個人情報に変換され、実際の個人情報及び購入金額を含む購入に関する情報が、決済部 3 4 を介して金融業者 8 及び運送業者 9 へ通知される。又、決済の承認の確認が取れると、その旨が確認部 3 3 からサーバシステム 2 1 へ通知されることで、仮想ユーザが商品を購入した仮想都市 5 内の仮想店舗へ通知される。

## 【 0 0 3 6 】

尚、代金引換で商品を実際のユーザ 1 0 に送る場合には、仮想ユーザ 1 がその旨を指定しておけば良い。この場合、決済部 3 4 から金融業者 8 への通知は不要となる。

## 【 0 0 3 7 】

セキュリティが確保できれば、登録情報は金融業者 8 及び／又は運送業者 9 で管理しておき、仮想個人情報から実際の個人情報への変換を登録情報は金融業者 8 側及び／又は運送業者 9 側で行っても良い。この場合、管理者 4 と登録情報は金融業者 8 及び／又は運送業者 9 との間の通信にインターネット等を使用しても、仮想個人情報がやり取りされるので、インターネット上で実際の個人情報が傍受されることはない。

## 【 0 0 3 8 】

次に、第 1 ～第 4 の決済方法について説明する。

## 第 1 の決済方法：

仮想都市 5 内で取引を行った場合の決済方法として、仮想都市 5 が提供されているネットワーク外で、仮想世界の情報を実際（現実）の世界の情報へ変換する方法がある。仮想クレジットカード番号や仮想銀行口座番号を、実際のクレジットカード番号や実際の銀行口座番号に管理者 6（或いは、金融業者 8 及び／又は運送業者 9）が変換する際に、実際のユーザ 1 0 に確認を取ることでセキュリティを確保する。

## 【 0 0 3 9 】

図 4 は、第 1 の決済方法を説明するフローチャートである。同図中、ステップ S 1 は、実際のユーザ 1 0 の確認を取る。確認方法としては、電話による確認、

郵便物での確認が可能である。電子メールでの確認も可能であるが、セキュリティーの面では、電話や郵便物による確認の方が高いセキュリティーを確保できる。これは、電話や郵便物での確認であれば、第三者が実際に取引を行った本人になりかわることは非常に困難であるからである。携帯電話等を連絡先にしておくことで、より早く、高いセキュリティーを確保することもできる。例えば、決済をして仮想個人情報を実際の個人情報に変換するときに、決済部 3 4 が自動的に携帯電話に連絡するシステムを導入すれば、決済のスピードは格段に速くなる。

## 【 0 0 4 0 】

ステップ S 2 は、実際のユーザ 1 0 の確認が取れたか否かを判定し、判定結果が N O であると、ステップ S 3 は決済を取り消して、処理は終了する。他方、ステップ S 2 の判定結果が Y E S であると、ステップ S 4 は、決済処理を行い、処理は終了する。

## 第 2 の決済方法：

第 1 の決済方法の場合、高いセキュリティーを確保することができるが、決済に時間がかかる。そこで、第 2 の決済方法では、決済スピードを高めるために、直接仮想都市 5 内の仮想銀行口座又は仮想クレジットカードで決済する。

## 【 0 0 4 1 】

実際の銀行口座から仮想都市 5 内の仮想銀行口座に預金しておくことで、一種の電子マネーとして仮想都市 5 内で決済が行える。この場合、仮想銀行口座番号等がインターネット 2 上で傍受される可能性があるため、仮想銀行口座番号等の通信時には暗号化処理等を行うことが望ましい。仮想都市 5 内での仮想クレジットカードによる決済についても、仮想銀行口座を利用する場合と同様に行うことができ、この場合も、仮想クレジットカード番号等の通信時には、暗号化処理等を行うことが望ましい。

## 【 0 0 4 2 】

図 5 は、第 2 の決済方法を説明するフローチャートである。同図中、ステップ S 1 1 は、仮想銀行口座を用いた決済の確認を、仮想個人の銀行取引用暗証番号や残高等に基いて、或いは、仮想個人の仮想クレジットカードの暗証番号や利用限度額等に基いて、実際のユーザ 1 0 の確認を取る。ステップ S 1 2 は、実際の



ユーザ 1 0 の確認が取れたか否かを判定し、判定結果が N O であると、ステップ S 1 3 は決済を取り消して、処理は終了する。他方、ステップ S 1 2 の判定結果が Y E S であると、ステップ S 1 4 は、決済処理を行い、処理は終了する。

#### 第 3 の決済方法：

仮想都市 5 内の仮想銀行口座への振込みサービスを提供することにより、相手の本名や実際の銀行口座番号を知らなくても、個人間での振込みができる。上記第 1 及び第 2 の決済方法は、仮想個人と仮想都市 5 内の仮想店舗との取引を考えているが、仮想個人同士が仮想都市 5 内でオークション等により取引をする場合も、同じ決済方法を用いることができる。主に、支払をする方の仮想個人のみが、上記第 1 又は第 2 の決済方法と同様のプロセスをとることで、セキュリティーを確保しつつ、第 1 の仮想銀行口座から第 2 の仮想銀行口座への送金が可能となる。

#### 【 0 0 4 3 】

図 6 は、第 3 の決済方法を説明するフローチャートである。同図中、ステップ S 2 1 は、支払をする方の仮想個人の仮想銀行口座を用いた決済の確認を、この仮想個人の銀行取引暗証番号や残高等に基いて、或いは、この仮想個人の仮想クレジットカードの暗証番号や利用限度額等に基いて、実際のユーザ 1 0 の確認を取る。ステップ S 2 2 は、実際のユーザ 1 0 の確認が取れたか否かを判定し、判定結果が N O であると、ステップ S 2 3 は決済を取り消して、処理は終了する。他方、ステップ S 2 2 の判定結果が Y E S であると、ステップ S 2 4 は、支払を受ける方の仮想個人に対して振り込み又は入金する決済処理を行い、処理は終了する。

#### 第 4 の決済方法：

第 4 の決済方法においては、上記第 1 又は第 2 の決済方法を、一定の条件によって使い分ける。使い分ける条件としては、金額であっても、仮想個人からの指定であっても良い。前者の場合、例えば 1 万円以上の取引については、電話、郵便等により決済の承認の確認を必要とし、それ以下の取引については決済の承認の確認をとらず、従来のクレジットカード決済、電子マネーでの決済と同様に処理をすることができる。この場合、例えばネットワーク上での比較的安価な有料

コンテンツを利用する場合は、直ちに利用料金を支払うことができ、従って直ちに有料コンテンツを利用でき、例えば比較的高額の商品を購入する場合にのみ、決済の承認の確認を求める。他方、後者の場合、利用者である仮想個人が、第1の決済方法、第2の決済方法、若しくは両方の決済方法を利用するかを、予め決めて指定しておく。

## 【 0 0 4 4 】

図7は、第4の決済方法を説明するフローチャートである。同図中、ステップS31は、例えば取引が1万円未満であるか否かを判定し、判定結果がNOであると、ステップS32は、上記第1～第3の決済方法の如く実際のユーザ10の確認を伴う決済処理を行い、処理は終了する。他方、ステップS31の判定結果がYESであると、ステップS33は、実際のユーザ10の確認を伴わない決済処理を行い、処理は終了する。

## 【 0 0 4 5 】

図3にの説明に戻るに、サーバシステム21において、仮想都市部22は、1又は複数のウェブサーバの如きサーバからなり、1又は複数の仮想都市5を提供する。仮想都市部22は、仮想都市5を、図8に示すように3次元的な形式で表示しても、図9に示すように2次元的な地図形式で表示しても良い。表示形式は、例えば通信速度によって選択可能にしたり、利用者である仮想個人が指定するようにしても良い。

## 【 0 0 4 6 】

例えば、図9に示す表示形式を採用した場合、仮想都市5内の各仮想住宅51-1～51-Mは、仮想個人の仮想住所に対応しており、仮想個人のホームページへの入り口となる。各仮想店舗52-1～52-Nは、各仮想店舗のホームページへの入り口となる。仮想交番53は、例えば問題が発生したり、所定の仮想店舗等への案内を求めたりする場合に利用可能な、管理者6の管理している窓口のホームページへの入り口である。又、仮想駅54は、他の仮想都市へ移動する際に利用可能な、仮想都市のアドレスリストへの入り口である。

## 【 0 0 4 7 】

又、カーソルの代わりに、仮想都市5をアクセスしている仮想個人のキャラク

タ55を表示しても良い。この場合、キャラクタ55の位置は、既存のロールプレイングゲームのように、リアルタイムで表示しても良い。従って、例えば仮想店舗の店員が出てくれば、キャラクタ55が店員とリアルタイムで会話することも可能である。

#### 【0048】

サーバシステム21において、認証部23は、インターネット2経由のアクセスの認証、ダイヤルアップ接続の認証、仮想都市5内での不正アクセスの監視、ファイアーウォール3を介した通信の制御、ウィルススキャン等を行う。インターネット2経由のアクセスの認証及びダイヤルアップ接続の認証は、夫々周知の認証方法で行うことができる。例えば、仮想個人のログイン用パスワードが入力されないと仮想都市5へのアクセスを拒否したり、仮想個人の取引用パスワードが入力されないと仮想都市5内での取引を禁止したり、仮想個人の銀行取引用暗証番号が入力されないと仮想都市5内の仮想銀行口座の利用を禁止したり、仮想個人の仮想クレジットカードの暗証番号が入力されないと仮想都市5内での仮想クレジットカードの使用を禁止したりすることができる。このような認証を行うことで、管理者6に登録された仮想個人であれば、セキュリティーを確保しつつ、任意のアクセスポイントからの仮想都市5へのアクセスが可能となる。

#### 【0049】

次に、仮想個人が、仮想都市内の仮想店舗で商品を購入する場合の手順の具体例を、図1、図3、図9及び図10と共に説明する。図10は、第1実施例の動作を説明するフローチャートである。

ログイン：

図10に示すステップS41において、仮想ユーザ1は、任意のアクセスポイントの端末から、例えばログイン用パスワード及び仮想都市5のアドレス「ABC@DEF」を入力することで、インターネット2及びファイアーウォール3を介して仮想都市5をアクセスする。これにより、図9の仮想都市5が仮想ユーザ1の端末に表示される。

商品購入：

ステップS42において、仮想ユーザ1は、仮想都市5内の例えば仮想店舗5

1-1を選択し、購入する商品を選択した後、購入手続を行う。まず、仮想都市5で取引を行うための取引用パスワード、仮想ユーザ1の仮想の名前、仮想の住所、仮想銀行口座番号又は仮想クレジットカード番号及び暗証番号、決済方法等を入力する。

#### 【0050】

仮想店舗51-1、即ち、仮想都市5を提供している機関（又は、会社）側では、ステップS43において、受け取った仮想ユーザ1の少なくとも仮想の名前、仮想銀行口座番号又は仮想クレジットカード番号及び暗証番号、決済方法等を、商品の名称と購入金額と共に管理者6へ通知する。

決済の承認の確認：

ステップS44において、管理者6は、仮想店舗51-1から通知される情報に基づいて、決済の認証の確認を実際のユーザ10に求める。確認方法は特に限定されないが、例えば実際のユーザ10の携帯電話へ自動的に連絡し、携帯電話から確認を求める。実際のユーザ10の携帯電話からは、ボタンからの入力、音声、電子メール等により確認を行える。管理者6は、決済の認証の確認が取れず、ステップS44の判定結果がNOであると、ステップS46において決済処理を取消して、仮想ユーザ1にその旨を通知し、処理はステップS42へ戻る。

#### 【0051】

管理者6は、決済の認証の確認が取れて、ステップS45の判定結果がYESであると、ステップS47において、これを仮想店舗51-1に通知すると共に、実際の個人情報を含む、決済に必要な情報を金融業者8へ通知し、実際の個人情報を含む、購入商品の配送に必要な情報を運送業者9へ通知する。金融業者8では、ステップS48において、指定された方法で購入商品に関する実世界での決済を行う。

商品の配送：

仮想店舗51-1は、決済の認証の確認が取れたことが管理者6から通知されると、ステップS49において、購入商品を運送業者9へ送る。運送業者9は、ステップS50において、この購入商品を管理者6から通知される情報に基づいて、実際のユーザ10の実際の住所へ配送する。ステップS48、S49及びS5

0 の処理は、並行して行われる、処理は終了する。

【 0 0 5 2 】

次に、本発明になる電子商取引方法の第 2 実施例を説明する。電子商取引方法の第 1 実施例は、本発明になる通信方法の第 2 実施例及び本発明になる管理装置の第 2 実施例を採用する。

【 0 0 5 3 】

図 1 1 は、電子商取引方法の第 2 実施例を説明する図である。同図中、図 1 と同一部分には同一符号を付し、その説明は省略する。本実施例では、仮想個人情報の実際の個人情報への変換は、金融業者 8 及び運送業者 9 の両方において行うが、金融業者 8 及び運送業者 9 の一方では上記変換を行わないようにしても良い。金融業者 8 及び運送業者 9 は、夫々管理者 6 と提携しており、管理者 6 が管理している登録情報の少なくとも一部を管理者 6 から予め提供され、管理している。従って、金融業者 8 が管理している登録情報には、少なくとも決済を行うのに必要な情報を変換するのに用いる情報が含まれ、運送業者 9 が管理している登録情報には、少なくとも購入商品の配送を行うのに必要な情報を変換するのに用いる情報が含まれる。

【 0 0 5 4 】

本実施例において、仮想個人が、仮想都市内の仮想店舗で商品を購入する場合の手順の具体例を説明する。説明の便宜上、仮想都市 5 内の仮想店舗 5 1 - 1 は、コンビニエンスストアであり、仮想ユーザ 1 は、駅の端末からパンの購入を行うものとする。

【 0 0 5 5 】

ステップ①： 仮想ユーザ 1 は、仮想個人情報等の、仮想都市 5 内での買い物に必要な情報を入力して、仮想店舗 5 1 - 1 にパンの注文をする。注文の内容には、例えばパンの配達希望時間帯も含まれる。

【 0 0 5 6 】

ステップ②： 仮想店舗 5 1 - 1 は、管理者 6 に、パンの購入金額を、仮想個人情報と共に通知する。

【 0 0 5 7 】

ステップ③： 管理者 6 は、仮想店舗 51-1 からの情報に基いて、仮想ユーザ 1 に、パンの購入に関する決済の承認の確認を求める。これは、仮想ユーザ 1 の携帯電話に連絡することで行う。携帯電話への連絡は、電話をかけることで行っても、電子メールを送ることで行っても良い。

【0058】

ステップ④： 仮想ユーザ 1 は、携帯電話から、パンの購入に関する決済の承認を、ボタンからの入力、音声、電子メール等により管理者 6 に対して行う。

【0059】

ステップ⑤： 管理者 6 は、仮想ユーザ 1 からの確認に応答して、決済の承認の確認が取られたことを、仮想店舗 51-1 及び金融業者 8 へ通知する。金融業者 8 へ通知される情報には、管理者 6 が仮想店舗 51-1 から受け取った仮想個人情報も含まれる。

【0060】

ステップ⑥： 仮想店舗 51-1 は、管理者 6 からの確認通知に基いて、購入されたパンを運送業者 9 へ送ると共に、仮想個人情報を運送業者 9 へ通知する。

【0061】

ステップ⑦： 上記ステップ⑥と並行して、金融業者 8 は、銀行であれば、仮想個人情報を実際の個人情報に変換して、パンの購入に関する決済を行い、仮想ユーザ 1 の実際の銀行口座から購入金額分の引き落としを行うと共に、購入金額分の振り込みを仮想店舗 51-1 に対して行う。金融業者 8 は、クレジットカード会社であれば、仮想個人情報を実際の個人情報に変換して、パンの購入に関する決済を行い、仮想ユーザ 1 の実際のクレジットカードの利用代金の請求を実際のユーザ 10 に対して行うと共に、利用代金分の振り込みを仮想店舗 51-1 に対して行う。

【0062】

ステップ⑧： 運送業者 9 は、仮想個人情報を実際の個人情報に変換して、パンを実際の個人情報の住所、即ち、実際のユーザ 10 の住所へ、指定された配送時間帯に配送する。

【0063】

このようにして、利用者は、どこからでも仮想店舗で商品の購入をすることができ、又、購入された商品を自分の自宅等へ配送させることができる。又、配送先を指定可能とすれば、任意の配送先への商品の配送も可能となる。

## 【 0 0 6 4 】

尚、本実施例では、仮想都市へのアクセスは、駅の端末から行っているが、仮想ユーザ 1 が所持する携帯電話の電子メール機能、パケット通信を利用したメール機能やウェブ (Web) アクセスのサービスを利用することで行ったり、携帯電話以外の携帯端末から行っても良い。更に、アクセス元の端末は、ノート型パソコン等に代表される携帯端末に限定されず、デスクトップ型パソコンや、インターネット機能を備えた所謂インテリジェントテレビジョン等の装置であっても良い。

## 【 0 0 6 5 】

次に、本発明になる通信方法の第 3 実施例を説明する。通信方法の第 3 実施例は、本発明になる管理装置の第 3 実施例を採用する。

## 【 0 0 6 6 】

図 1 2 は、通信方法の第 3 実施例を説明する図である。同図中、図 1 と同一部分には同一符号を付し、その説明は省略する。本実施例では、仮想ユーザ間でのインターネット電話による通信を実現する。

## 【 0 0 6 7 】

つまり、図 1 2 において、上記各実施例のように、仮想ユーザ 1 がインターネット 2 を介して仮想都市 5 にログインした時に振り分けられる IP アドレスを、管理者 6 が記録しておき、指定電話番号とリンクさせる。例えば、仮想ユーザ 1 がログインすることで、仮想ユーザ 1 には IP アドレス「10. 10. 10. 10.」振り分けられ、仮想ユーザ 100 には IP アドレス「10. 10. 10. 11.」が振り分けられるものとする。相互通話を行うには、相手側の IP アドレスを知らなくてはならないが、接続の度に IP アドレスが毎回変わるため、従来技術では相互通話を簡単に実現するのは難しい。しかし、本実施例では、管理者 6 が相手側の IP アドレスを指定電話番号とリンクさせて記録しているので、仮想ユーザ 1 が指定電話番号を入力することで管理者 6 を介して一度仮想ユーザ

100と接続されれば、見かけ上は、仮想ユーザ1が直接仮想ユーザ100に接続されているように見え、簡単に相互通話を実現できる。

【0068】

上述の如く、仮想都市を構築することで、管理者は個人会費、法人会費、登録料等から利益を得ることが可能である。又、仮想店舗の出店者等の、仮想都市の参加者も、セキュリティの問題の解決等から、インターネット上での売上増大を見込める。金融業者も、電子商取引の活性化に伴う利益増大が見込まれる。更に、運送業者も、配送業務の拡大に伴う収益増大が見込める。

【0069】

又、個人ユーザ側でも、気軽に、且つ、安心してインターネット上での買い物をしたり、オークション等に参加したりすることができる等のメリットがある。従って、例えば日常に必要な生活用品をインターネット上の仮想店舗で購入することもできる。又、安価な仮想世界での電話番号を使用して通信を行う等の使い方もある。

【0070】

仮想都市の構築により高速通信ネットワークの必要性が高まり、光ファイバー通信網や移動通信業におけるインフラストラクチャの整備を促すことも考えられる。当然のことながら、映画・ビデオのダウンロードサービス、チャット、カウンセリング等といったコンテンツの整備も進むことが考えられる。

【0071】

尚、本発明は、以下に付記する発明をも包含するものである。

【0072】

(付記1) 実世界における個人情報と同様の表現形式の仮想個人情報をネットワークを介して通信するステップと、

該ネットワーク上の管理装置で、登録情報に基いて該仮想個人情報を実世界の個人情報に変換するステップとを含むことを特徴とする、通信方法。

(付記2) ネットワークを介して受信する実世界における個人情報と同様の表現形式の仮想個人情報に基いて、該ネットワーク上の仮想世界で商取引を行うステップを含むことを特徴とする、電子商取引方法。



(付記3) 前記ネットワーク上の管理装置で、登録情報に基いて前記仮想個人情報を実世界の個人情報に変換するステップを更に含むことを特徴とする、  
(付記2)記載の電子商取引方法。

(付記4) 前記管理装置で、前記実世界の個人情報に基いて商取引に応じた商品の配送及び／又は決済の指示を行うステップを更に含むことを特徴とする、  
(付記3)記載の電子商取引方法。

(付記5) 前記仮想個人情報に基いて、前記商取引を行った実世界の個人に決済の承認の確認を行うステップを更に含むことを特徴とする、(付記2)～  
(付記4)のいずれか1項記載の電子商取引方法。

【0073】

(付記6) 前記仮想世界へのログインを認証するステップと、  
該仮想世界での商取引を認証するステップとを更に含むことを特徴とする、  
(付記2)～(付記5)のいずれか1項記載の電子商取引方法。

【0074】

(付記7) 前記ログインを認証するステップと、前記商取引を認証するステップとは、いずれも前記仮想個人情報のみに基いて認証を行うことを特徴とする、  
(付記6)記載の電子商取引方法。

【0075】

(付記8) 前記仮想個人情報は、仮想の名前、仮想世界内の仮想都市における仮想住所、仮想電話番号、仮想都市内の仮想銀行の仮想口座番号、仮想世界で使用する仮想クレジットカード番号のうち少なくとも1つを含むことを特徴とする、  
(付記2)～(付記7)のいずれか1項記載の電子商取引方法。

【0076】

(付記9) 実世界における個人情報と同様の表現形式の仮想個人情報を実世界の個人情報に変換するための登録情報を管理する管理手段と、

ネットワークを介して受信される仮想個人情報を、該登録情報に基いて対応する実世界の個人情報に変換する変換手段とを備えたことを特徴とする、管理装置。

(付記10) ネットワークを介してアクセス可能な仮想店舗を有し、

実世界における個人情報と同様の表現形式の第 1 の仮想個人に関する仮想個人情報に基いて該仮想店舗との商取引を行うことを特徴とする、仮想都市空間。

【 0 0 7 7 】

(付記 1 1) 仮想住所を有する第 2 の仮想個人の仮想住宅を更に有し、  
前記第 1 の仮想個人に関する仮想個人情報に基いて、該第 1 の仮想個人と該第 2 の仮想個人との間の通信を行うことを特徴とする、(付記 1 0) 記載の仮想都市空間。

【 0 0 7 8 】

(付記 1 2) 異なる仮想都市間の移動を行うための仮想駅を更に有することを特徴とする、(付記 1 0) 又は(付記 1 1) 記載の仮想都市空間。

【 0 0 7 9 】

以上、本発明を実施例により説明したが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、本発明の範囲内で種々の変形及び改良が可能であることは、言うまでもない。

【 0 0 8 0 】

【発明の効果】

本発明によれば、ネットワーク上で個人情報を通信することなく、匿名で通信を行ったり電子商取引を行えるので、個人情報が傍受されて悪用されることもなく、利用環境の限定やアクセス制限を発生することなくセキュリティーを向上可能な通信方法、電子商取引方法及び管理装置を実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の原理を説明するブロック図である。

【図 2】

変換テーブルを説明する図である。

【図 3】

本発明になる管理装置の第 1 実施例を示すブロック図である。

【図 4】

第 1 の決済方法を説明するフローチャートである。

【図 5】

第 2 の決済方法を説明するフローチャートである。

【図 6】

第 3 の決済方法を説明するフローチャートである。

【図 7】

第 4 の決済方法を説明するフローチャートである。

【図 8】

仮想都市の 3 次元的な表示形式を示す図である。

【図 9】

仮想都市の 2 次元的な表示形式を示す図である。

【図 1 0】

第 1 実施例の動作を説明するフローチャートである。

【図 1 1】

本発明になる電子商取引方法の第 2 実施例を説明する図である。

【図 1 2】

本発明になる通信方法の第 3 実施例を説明する図である。

【符号の説明】

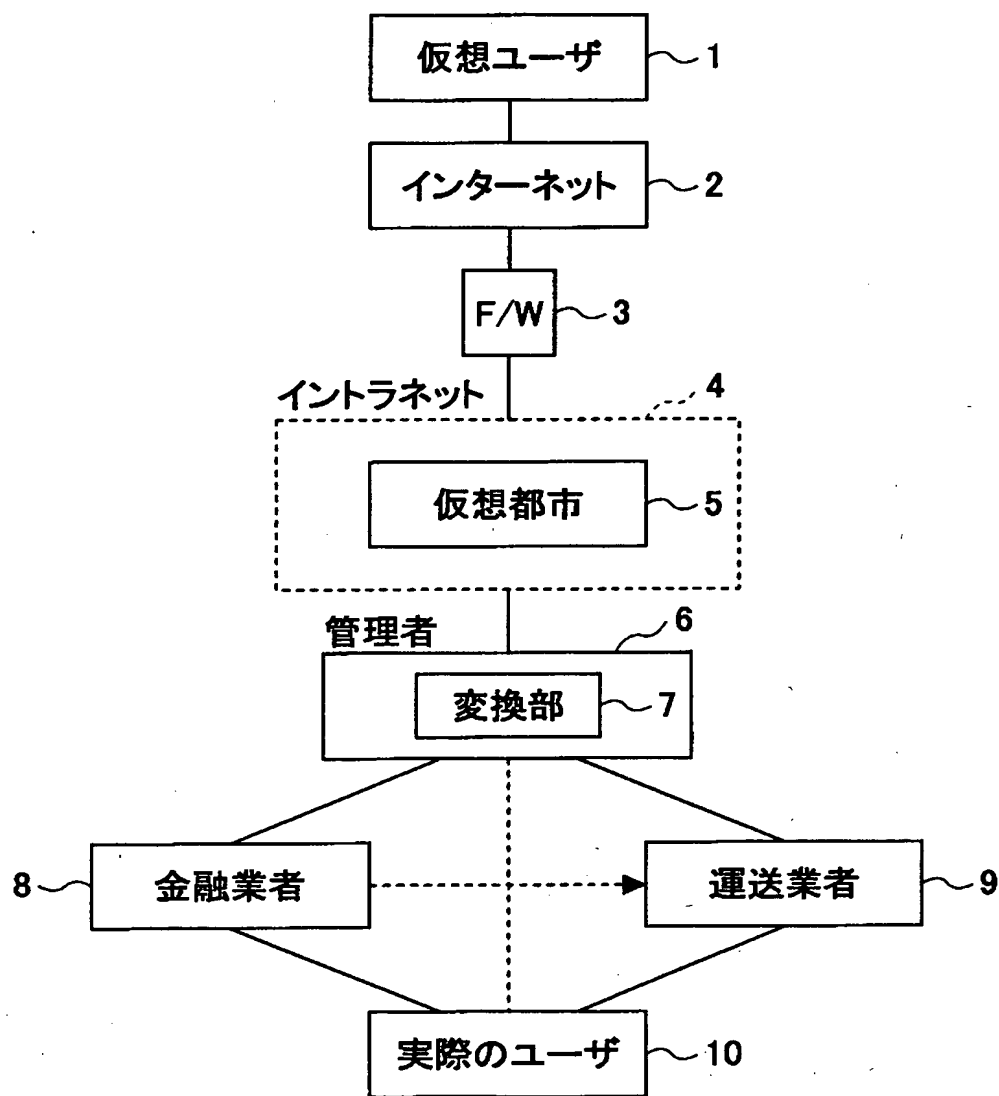
- 1      仮想ユーザ
- 2      インターネット
- 3      ファイアーウォール
- 4      イントラネット
- 5      仮想都市
- 6      管理者
- 7      変換部
- 8      金融業者
- 9      運送業者
- 1 0    実際のユーザ

【書類名】

図面

【図 1】

本発明の原理を説明するブロック図



【図2】

変換テーブルを説明する図

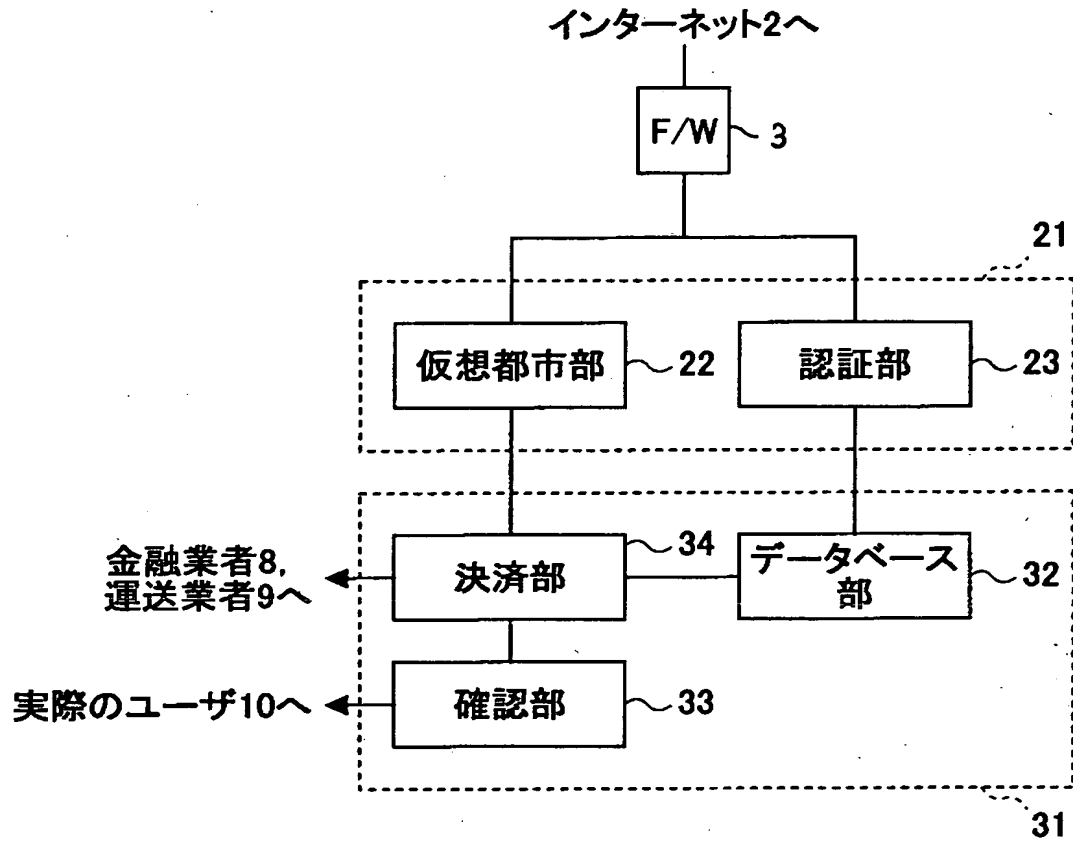
仮想個人情報	実世界の個人情報
仮想の名前	実際の名前
仮想世界内の仮想都市における仮想住所	実世界の実際の都市における実際の住所
仮想電話番号	実際の電話番号
仮想都市内の仮想銀行の仮想口座番号	実際の都市内の実際の銀行の実際の口座番号
仮想世界で使用する仮想クレジットカード番号	実世界で使用する実際のクレジットカード番号
仮想個人のログイン用パスワード	実世界のログイン用パスワード
仮想個人の取引用パスワード	実際の個人の取引用パスワード
仮想個人の銀行取引用暗証番号	実際の個人の実際の銀行の取引用暗証番号
仮想個人の仮想クレジットカードの暗証番号	実際の個人の実際のクレジットカードの暗証番号

⋮

⋮

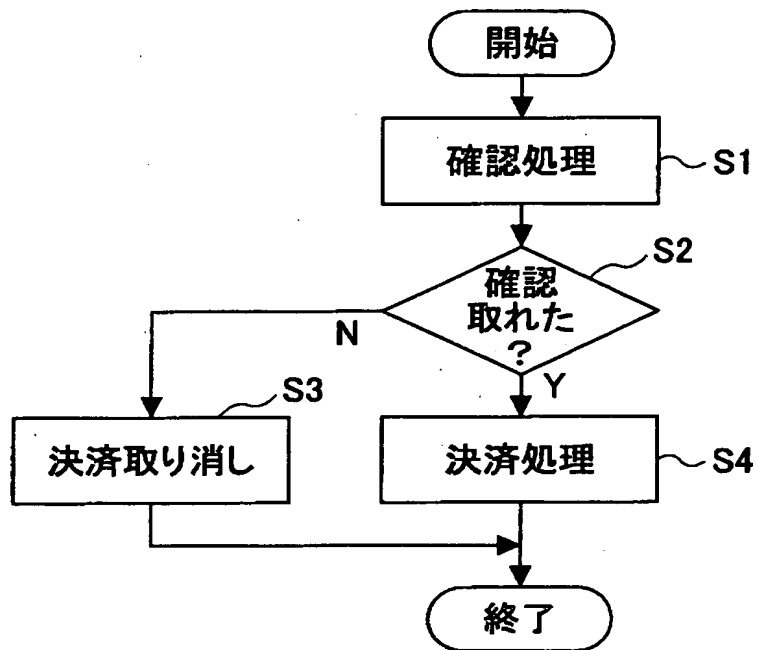
【図3】

本発明になる管理装置の第1実施例を示すブロック図



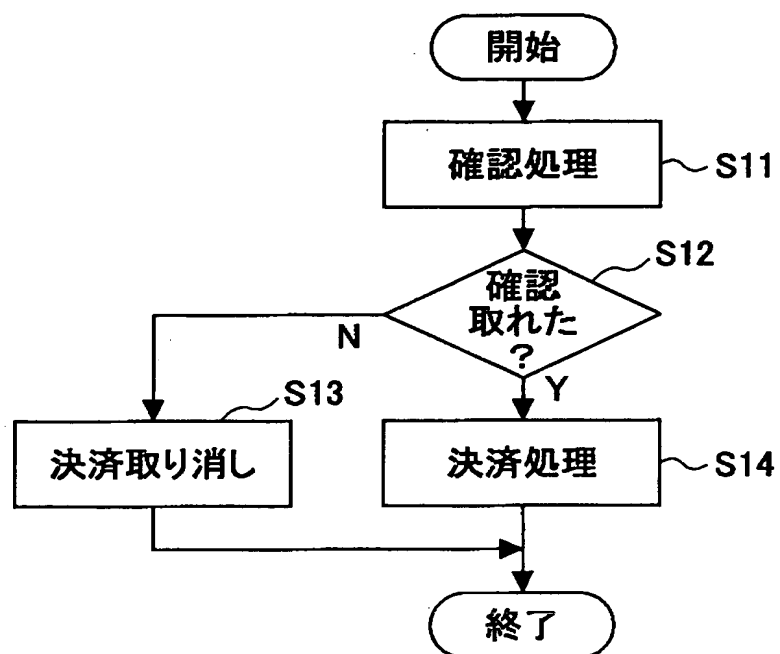
【図4】

第1の決済方法を説明するフローチャート



【図 5】

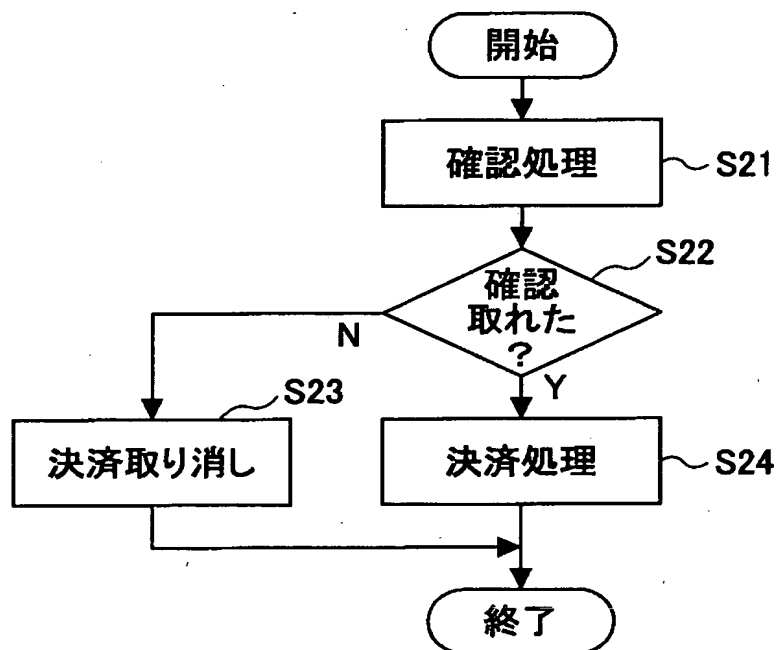
第 2 の決済方法を説明するフローチャート





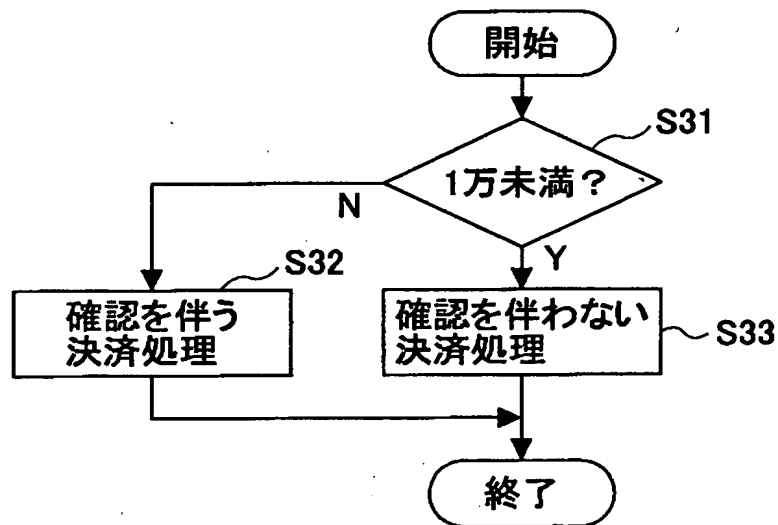
【図 6】

第 3 の決済方法を説明するフローチャート



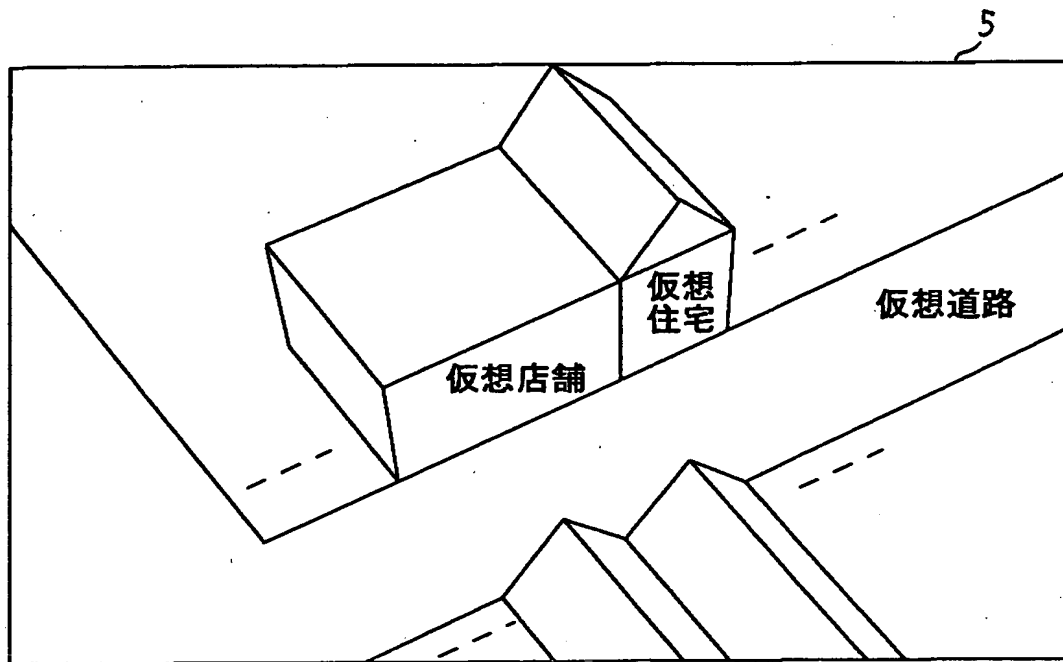
【図7】

第4の決済方法を説明するフローチャート



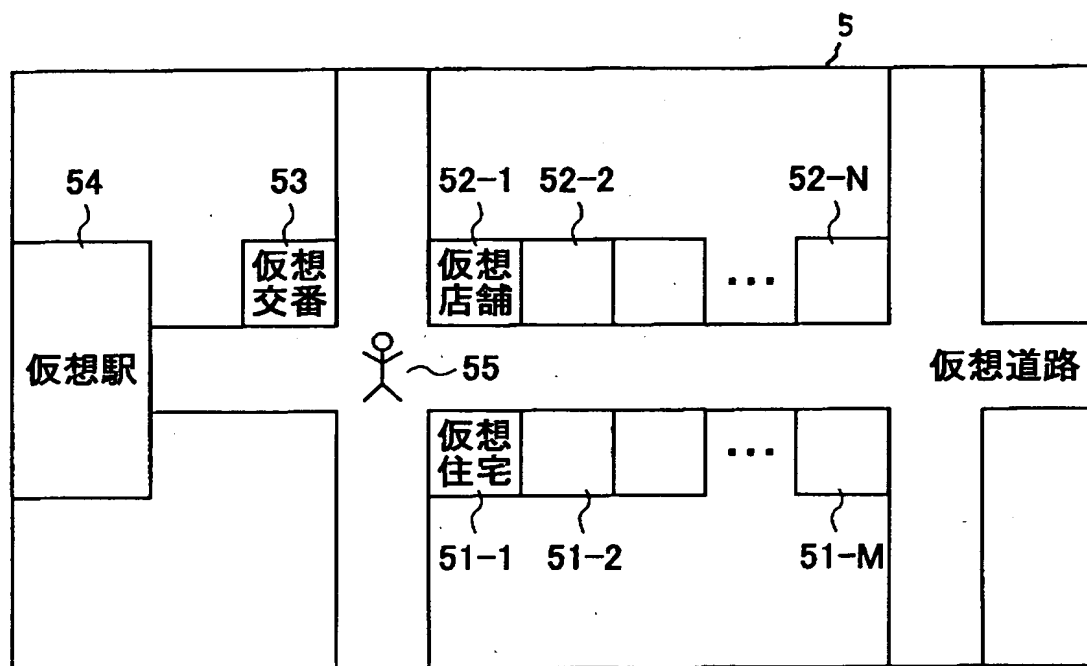
【図8】

仮想都市の3次元的な表示形式を示す図



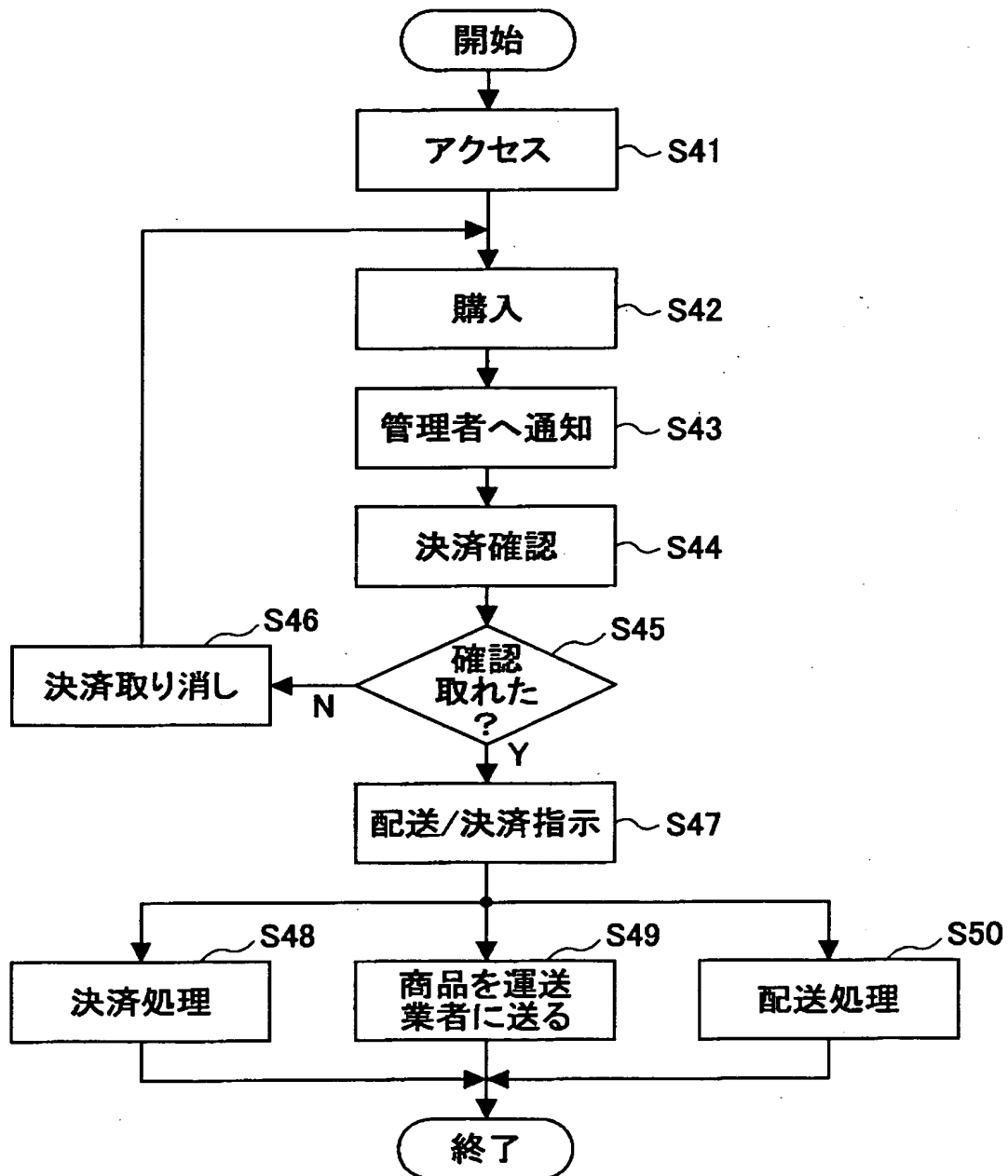
【図 9】

仮想都市の 2 次元的な表示形式を示す図



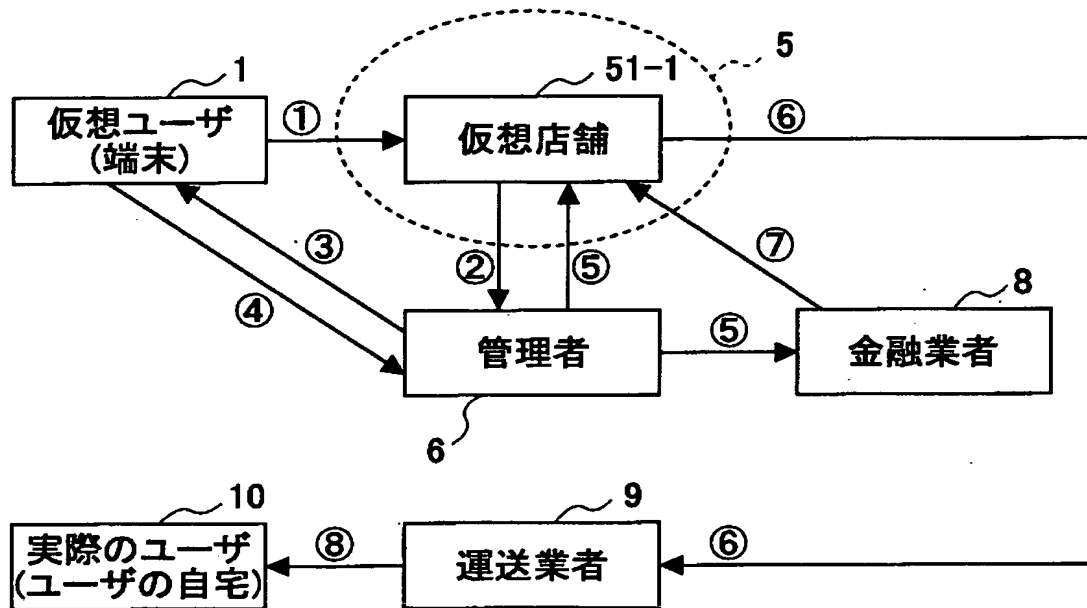
【図 1 0】

第 1 実施例の動作を説明するフローチャート



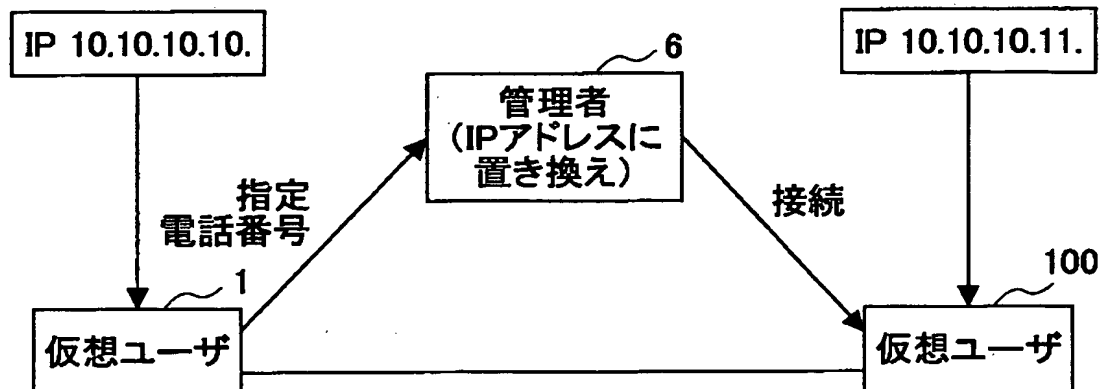
【図11】

本発明になる電子商取引方法の第2実施例を説明する図



【図12】

本発明になる通信方法の第3実施例を説明する図



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は通信方法、電子商取引方法及び管理装置に関し、ネットワーク上で個人情報を通信することなく、匿名で通信を行ったり電子商取引を行え、且つ、利用環境の限定やアクセス制限を発生しないようにすることを目的とする。

【解決手段】 実世界における個人情報と同様の表現形式の仮想個人情報をネットワークを介して通信し、ネットワーク上の管理装置で、登録情報に基づいて仮想個人情報を実世界の個人情報に変換するように構成する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日	1996年 3月26日
[変更理由]	住所変更
住 所	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名	富士通株式会社